

## Algorithmen und menschliche Rationalität

Klaus Bigge

Unser Thema setzt Algorithmen und menschliche Rationalität einander entgegen. Obwohl der Begriff Algorithmus weit gefaßt werden und auch menschliches, rationales Handeln umfassen kann, sind hier Computer-Algorithmen gemeint. Computer-Algorithmen entspringen zwar menschlicher Rationalität, aber das bedeutet nicht, daß nicht das eine mit dem anderen in Gegensatz geraten kann. Menschen sind rational, aber oft entgegengesetzter Auffassung.

Unser Thema ist weniger ein erkenntnistheoretisches, denn ein ethisches Thema bzw. eigentlich ein soziologisches und vor allem politisches Thema.

Der Gegensatz entsteht, weil Algorithmen Prozesse steuern, die Menschen betreffen, die ihrerseits die Prozesse bzw. ihre Ergebnisse nach ihren Maßstäben beurteilen. Die Erfahrung zeigt, daß die Ergebnisse von Algorithmen oft menschliche Rationalität weit übertreffen (vgl. Daniel Kahnemann in „Schnelles Denken – Langsames Denken“, etwa Kap. 21). In der Forschung – natur- oder geisteswissenschaftlich – sind Algorithmen geeignet, erhellende Zusammenhänge aufzuweisen bzw. vermutete Zusammenhänge zu bestätigen.

Andererseits zeigt sich an den Ergebnissen der Algorithmen häufig die Unzulänglichkeit in der tatsächlichen Handhabung, gemessen an den komplexen Wertvorgaben menschlicher Rationalität (s. etwa vorsichtig Drösser, Total berechenbar; sehr kritisch, aber fachlich und erfahrungs-gesättigt Cathy O’Neil, Angriff der Algorithmen [engl.: Weapons of Math Destruction]).

Gegensätze bestehen auf mehreren Ebenen:

- Algorithmen einfacherer und komplizierterer Struktur arbeiten nach **vorgegebenen Regeln**, die mit dem Gegenstand immer komplexer und deswegen schnell undurchschaubar werden, gleichwohl **alternativlos** arbeiten. Die Ergebnisse sind mit den Wertvorstellungen menschlicher Rationalität häufig nicht vereinbar. Dann kommt es darauf an, ob sie einerseits Rückkoppelungen enthalten, die Fehler korrigieren lassen und andererseits, ob vor den Ergebnissen noch menschliche Entscheider zwischengeschaltet sind,
- Ganz besondere Umstände ergeben sich aus **Big Data**. Die unfaßbar große Menge von Daten ist der natürliche Gegenstand von Computer-Algorithmen, die damit schnell und effektiv umgehen. Die menschliche Rationalität in Deutschland fragt zweifelnd nach der Wünschbarkeit der Effekte, während sie in den USA für praktisch angesehen werden. Die chinesische Gesellschaft neigt dazu, einverstanden zu sein mit der damit herstellbaren „Guten Ordnung“.
- Ganz besondere Effekte ergeben sich, wenn die Algorithmen mit **neuronalen Netzen** arbeiten, deren Funktionsweise definitionsgemäß nicht durchschaubar, weil selbst entwickelnd ist. Hier neigt die menschliche Rationalität dazu, zu verzagen. Maschinen erreichen eine Eigenständigkeit, sie faszinierend und unheimlich werden lassen. Was wird dabei herauskommen?
- Das führt zum Thema **künstliche Intelligenz**, von der wir nach wie vor zwar weit entfernt sein dürften, die aber vielleicht doch irgendwann vor den Toren stehen wird.

Das Problem ist: Das wird kommen. Ohne Computer-Algorithmen geht nichts mehr, und zwar auf allen Gebieten des Lebens. Man muß sich nichts vormachen, hier geht es nicht um Wünschbarkeiten, sondern allenfalls darum, wie man bestimmte negative Ergebnisse bändigen kann. Algorithmen verändern das, was sie steuern, sie verändern unser Leben. Längst stellt sich die menschliche Rationalität auf die Rationalität von Algorithmen ein. Zeitungsschlagzeilen werden so formuliert, daß sie bei Google zuoberst angezeigt werden. Das wiederum zeigt die Findigkeit der menschlichen Rationalität.

Im pragmatischen Amerika ist man möglicherweise eher geneigt, Algorithmen zu vertrauen. Erst recht gilt das für die Computer- und computergestützte Branche (Silicon Valley). Anders ist es im altmodischen Europa, erst recht im stets von Ängsten geschüttelten Deutschland. Vielleicht weil ich in Deutschland groß geworden bin, teile ich schnell die Befürchtungen. Aber weil ich fasziniert bin von künftigen Möglichkeiten, finde ich spannend, was computergestützte Algorithmen und neuronale Netze bieten werden.

Ich wünsche Euch viel Freude bei einer hoffentlich ergiebigen, fruchttragenden Diskussion. Schade, daß ich nicht dabei sein kann.